

For Applicants  
LAG:kf

**(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro**



**(43) Internationales Veröffentlichungsdatum**  
**4. Januar 2001 (04.01.2001)**

**PCT**

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 01/01462 A1**

JC760 U.S. PTO  
10/027533  
12/26/01

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H01L 21/02,  
21/285, C23C 16/00

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): INFINEON TECHNOLOGIES AG (DE/DE); St.  
Martin-Strasse 53, D-81541 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/02033

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Juni 2000 (23.06.2000)

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HINTERMAIER**,  
Frank [DE/DE]: Südtiroler Strasse 5, D-81547 München  
(DE). **HARTNER**, Walter [DE/DE]: Salzmesserstrasse  
6, D-81829 München (DE). **SCHINDLER**, Günther  
[DE/DE]: Ungererstrasse 19, D-80802 München (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

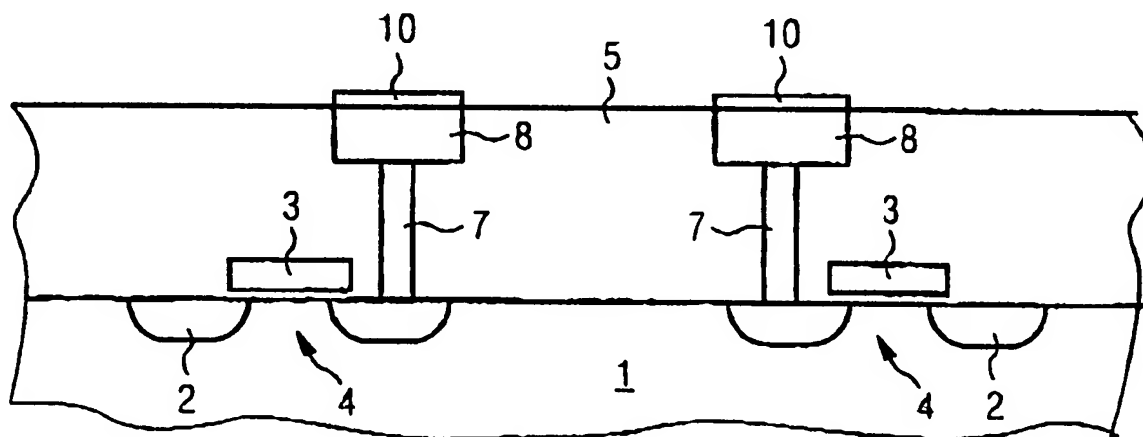
(30) Angaben zur Priorität:  
199 29 306.6      25. Juni 1999 (25.06.1999)      DE

(74) Gemeinsamer Vertreter: INFINEON TECHNOLOGIES AG; Zedditz, Peter, Postfach 22 13 17, D-80503 München (DE).

*(Fortsetzung auf der nächsten Seite)*

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A NOBLE-METAL ELECTRODE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EDELMETALLELEKTRODE



**(57) Abstract:** The invention relates to a method for producing a structured noble-metal layer, in particular, for producing a structured noble-metal layer in an integrated circuit, which consists of the following stages: a) a substrate is prepared, comprising at least one catalytically active connection zone and at least one catalytically inactive insulation zone; and b) at least one organometallic compound of a noble metal is fed to the substrate at a temperature of between 0 ° and 120 °C in such a way that the noble metal is deposited selectively onto the catalytically active connection zone. The inventive method has the advantage that the layer material, which can often only be etched with difficulty, does not need to be directly structured. The desired structure of the layer is predetermined by the pre-structuring of the substrate in a connection zone and in an insulation zone and is created by the selective deposition process.

(57) Zusammenfassung: Erfindungsgemäß wird ein Verfahren zur Herstellung einer strukturierten Edelmetallschicht, insbesondere zur Herstellung einer strukturierten Edelmetallschicht in einer integrierten Schaltung, bereitgestellt, das folgende Schritte aufweist: a) ein Substrat mit zumindest einem katalytisch aktiven Anschlußbereich (8) und zumindest einem katalytisch inaktiven Isolationsbereich (5, 14) wird bereitgestellt; und b) zumindest eine metallorganische Verbindung eines Edelmetalls wird bei einer Temperatur von 0 ° bis 120 °C zu dem Substrat geführt, so daß

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*